

日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

JC841 U.S. PTO
09/767117
01/22/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 1月28日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-020111

出 願 人

Applicant (s):

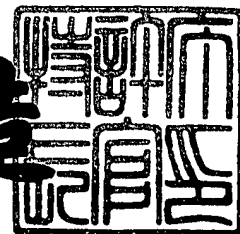
コニカ株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2000年10月27日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2000-3087818

【書類名】 特許願

【整理番号】 DTM00291

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G03B 27/00
G07G 5/00

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都日野市さくら町 1 番地 コニカ株式会社内

 【氏名】 上田 豊

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都日野市さくら町 1 番地 コニカ株式会社内

 【氏名】 上村 裕之

【特許出願人】

 【識別番号】 000001270

 【住所又は居所】 東京都新宿区西新宿 1 丁目 2 6 番 2 号

 【氏名又は名称】 コニカ株式会社

 【代表者】 植松 富司

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 012265

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 プログラムを格納したコンピュータ読み取り可能な記録媒体及びプリント注文受付器

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 複数のオブジェクトが合成された合成オブジェクトを表示画面上で作成するためのプログラムを格納したコンピュータ読み取り可能な記録媒体において、

オブジェクトデータを基にして表示画面に表示されたオブジェクトの編集作業の実行時は、編集集中のオブジェクトの種類によって、オブジェクトの回転、移動、拡大又は縮小を禁止することを特徴とするプログラムを格納したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 2】 該表示されたオブジェクトを表示画面上で回転、移動、拡大又は縮小をさせるためのアイコンを前記表示画面に表示させており、前記アイコンによる操作を無効とすることによりオブジェクトの回転、移動、拡大又は縮小を禁止することを特徴とする請求項 1 に記載のプログラムを格納したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 3】 該表示されたオブジェクトを表示画面上で回転、移動、拡大又は縮小させるためのアイコンを前記表示画面に表示させないことにより、オブジェクトの回転、移動、拡大又は縮小を禁止することを特徴とする請求項 1 に記載のプログラムを格納したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 4】 編集集中のオブジェクトの種類が文字情報に基づく文字、前記アイコンによるオブジェクトの回転を禁止することを特徴とする請求項 1～3 のいずれかに記載のプログラムを格納したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 5】 前記合成された合成オブジェクトのデータは、プリント作成に用いられることを特徴とする請求項 1～4 のいずれかに記載のプログラムを格納したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 6】 表示画面上に表示された画像オブジェクトを編集するためのプログラムを格納したコンピュータ読み取り可能な記録媒体において、

前記表示画面上に枠を表示させ、

該枠の中に画像オブジェクトを表示させ、

該枠と該枠の中に表示された画像オブジェクトとを一体的に編集できるモードを選択するための第 1 のアイコンと、

前記枠を固定的に表示し、該枠の中に表示された画像オブジェクトのみを編集できるモードを選択するための第 2 のアイコンとを有し、

前記第 1 のアイコンによるモード選択と第 2 のアイコンによるモード選択とは択一的であることを特徴とするプログラムを格納したコンピュータ読取り可能な記録媒体。

【請求項 7】 前記編集が、少なくとも回転、拡大、縮小、移動の中のいずれか 1 つを含むことを特徴とする請求項 4 に記載のプログラムを格納したコンピュータ読取り可能な記録媒体。

【請求項 8】 表示画面上に表示されたオリジナル画像オブジェクトを編集し、編集画像オブジェクトを得るためのプログラムを格納したコンピュータ読取り可能な記録媒体において、

編集画像オブジェクトを得るために用いられたオリジナル画像オブジェクトの画像データが存在するアドレスと、前記編集の条件情報とを対にしたテキストデータを自動的に作成し、保存することを特徴とするプログラムを格納したコンピュータ読取り可能な記録媒体。

【請求項 9】 前記テキストデータを保存する保存場所のパスを自動的に生成し、そこに前記テキストデータを保存させることを特徴とする請求項 8 に記載のプログラムを格納したコンピュータ読取り可能な記録媒体。

【請求項 10】 前記編集の条件情報が、オリジナル画像オブジェクトに対する色変換に関する情報、オリジナル画像オブジェクトに対する回転に関する情報、オリジナル画像オブジェクトに対する変形に関する情報、オリジナル画像オブジェクトに対するサイズ変更に関する情報のいずれか 1 つを少なくとも含むことを特徴とする請求項 8 又は 9 に記載のプログラムを格納したコンピュータ読取り可能な記録媒体。

【請求項 11】 前記テキストデータは、プリント作成に用いられることを特徴とする請求項 8～10 のいずれかに記載のプログラムを格納したコンピュー

タ読取り可能な記録媒体。

【請求項 1 2】 表示画面上に表示されたオリジナル画像オブジェクトを編集し、編集画像オブジェクトを得るためのプログラムを格納したコンピュータ読取り可能な記録媒体において、

編集画像オブジェクトを得るために用いられたオリジナル画像オブジェクトの画像データが存在するアドレスと、プリント作成のためのデータとを対にしたテキストデータを自動的に作成し、保存することを特徴とするプログラムを格納したコンピュータ読取り可能な記録媒体。

【請求項 1 3】 前記プリント作成のためのデータは、前記編集を誰がしたのかの情報、前記編集がいつなされたかの情報、プリント作成のサービスに関する情報のうちの少なくとも 1 つを含むことを特徴とする請求項 1 1 に記載のプログラムを格納したコンピュータ読取り可能な記録媒体。

【請求項 1 4】 前記テキストデータに対して、前記オリジナル画像オブジェクトのサムネイル画像の画像データを対にして保存することを特徴とする請求項 8 ～ 1 3 のいずれかに記載のプログラムを格納したコンピュータ読取り可能な記録媒体。

【請求項 1 5】 前記テキストデータに対して、前記編集画像オブジェクトのサムネイル画像の画像データを対にして保存することを特徴とする請求項 8 ～ 1 4 のいずれかに記載のプログラムを格納したコンピュータ読取り可能な記録媒体。

【請求項 1 6】 複数のオブジェクトが合成された合成オブジェクトを表示画面上で作成することによって、プリント注文情報を生成するプリント注文受付器において、

オブジェクトデータを基にして表示画面に表示されたオブジェクトの編集作業の実行時は、編集集中のオブジェクトの種類によって、オブジェクトの回転、移動、拡大又は縮小を禁止することを特徴とするプリント注文受付器。

【請求項 1 7】 該表示されたオブジェクトを表示画面上で回転、移動、拡大又は縮小させるためのアイコンを前記表示画面に表示させており、前記アイコンによる操作を無効とすることによりオブジェクトの回転、移動、拡大又は縮小

を禁止することを特徴とする請求項 1 6 に記載のプリント注文受付器。

【請求項 1 8】 該表示されたオブジェクトを表示画面上で回転、移動、拡大又は縮小させるためのアイコンを前記表示画面に表示させないことにより、オブジェクトの回転、移動、拡大又は縮小を禁止することを特徴とする請求項 1 6 に記載のプリント注文受付器。

【請求項 1 9】 編集中のオブジェクトの種類が文字情報に基づく文字、前記アイコンによるオブジェクトの回転を禁止することを特徴とする請求項 1 6 ～ 1 8 のいずれかに記載のプリント注文受付器。

【請求項 2 0】 前記合成された合成オブジェクトのデータは、プリント作成に用いられることを特徴とする請求項 1 6 ～ 1 9 のいずれかに記載のプリント注文受付器。

【請求項 2 1】 表示画面上に表示された画像オブジェクトを編集することにより、プリント作成情報を生成するプリント注文受付器において、

前記表示画面上に枠を表示させ、

該枠の中に画像オブジェクトを表示させ、

該枠と該枠の中に表示された画像オブジェクトとを一体的に編集できるモードを選択するための第 1 のアイコンと、

前記枠を固定的に表示し、該枠の中に表示された画像オブジェクトのみを編集できるモードを選択するための第 2 のアイコンとを有し、

前記第 1 のアイコンによるモード選択と第 2 のアイコンによるモード選択とは択一的であることを特徴とするプリント注文受付器。

【請求項 2 2】 前記編集が、少なくとも回転、拡大、縮小、移動の中のいずれか 1 つを含むことを特徴とする請求項 2 1 に記載のプリント注文受付器。

【請求項 2 3】 表示画面上に表示されたオリジナル画像オブジェクトを編集し、編集画像オブジェクトを作成することによって、プリント注文情報を生成するプリント注文受付器において、

編集画像オブジェクトを得るために用いられたオリジナル画像オブジェクトの画像データが存在するアドレスと、前記編集の条件情報とを対にしたテキストデータを自動的に作成し、保存することを特徴とするプリント注文受付器。

【請求項 2 4】 前記テキストデータを保存する保存場所のパスを自動的に生成し、そこに前記テキストデータを保存させることを特徴とする請求項 2 3 に記載のプリント注文受付器。

【請求項 2 5】 前記編集の条件情報が、オリジナル画像オブジェクトに対する色変換に関する情報、オリジナル画像オブジェクトに対する回転に関する情報、オリジナル画像オブジェクトに対する変形に関する情報、オリジナル画像オブジェクトに対するサイズ変更に関する情報のいずれか 1 つを少なくとも含むことを特徴とする請求項 2 3 又は 2 4 に記載のプリント注文受付器。

【請求項 2 6】 前記テキストデータは、プリント作成に用いられることを特徴とする請求項 2 3～2 5 のいずれかに記載のプリント注文受付器。

【請求項 2 7】 表示画面上に表示されたオリジナル画像オブジェクトを編集し、編集画像オブジェクトを作成することによって、プリント注文情報を生成するプリント注文受付器において、

編集画像オブジェクトを得るために用いられたオリジナル画像オブジェクトの画像データが存在するアドレスと、プリント作成のためのデータとを対にしたテキストデータを自動的に作成し、保存することを特徴とするプリント注文受付器。

【請求項 2 8】 前記プリント作成のためのデータは、前記編集を誰がしたのかの情報、前記編集がいつなされたかの情報、プリント作成のサービスに関する情報のうちの少なくとも 1 つを含むことを特徴とする請求項 2 7 に記載のプリント注文受付器。

【請求項 2 9】 前記テキストデータに対して、前記オリジナル画像オブジェクトのサムネイル画像の画像データを対にして保存することを特徴とする請求項 2 3～2 8 のいずれかに記載のプリント注文受付器。

【請求項 3 0】 前記テキストデータに対して、前記編集画像オブジェクトのサムネイル画像の画像データを対にして保存することを特徴とする請求項 2 3～2 9 のいずれかに記載のプリント注文受付器。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、表示画面上に表示されたオリジナル画像オブジェクトを編集し、編集画像オブジェクトを得るためのプログラムを格納したコンピュータ読み取り可能な記録媒体、及びかかる記憶媒体を用いたプリント注文受付器に関する。

【0002】

【従来の技術】

被写体の光学像を、デジタル画像データに変換してメモ리카ードなどに記憶可能なデジタルカメラが開発され、既に市販されている。デジタルカメラには、画像表示用の液晶パネルが通常装備されているので、記憶された画像データに基づいて、かかる液晶パネルに撮像した画像を表示させることができる。

【0003】

ところで、銀塩写真等とは異なり、デジタルカメラの液晶パネルに表示された画像は、例えばデジタルカメラの電源をオフにすると消えてしまうような一時的なものであるため、長時間にわたって画像を鑑賞するような場合には、液晶パネルによる表示は不適切であるという問題がある。また、複数人を被写体としてデジタルカメラにより撮像した後に、各人に画像を提供したい場合があるが、画像データ自体は別な記憶媒体にコピーできるとしても、画像の表示手段を有しない者は、コピーされた画像データを記憶した記憶媒体などを提供された場合には、そのままでは、かかる画像を鑑賞できないという問題がある。

【0004】

これに対し、記憶媒体に記憶された画像データをパソコンなどに読み込んで、画像としてディスプレイに表示させたり、パソコンに接続されたプリンタを介して画像をプリントするということは可能である。しかしながら、パソコン及びプリンタなどの周辺機器は一般的に高価であるため、デジタルカメラにより撮像された画像を鑑賞しようとする全ての者が、パソコンなどを使用できるとは限らない。従って、デジタルカメラにより撮像された画像を、より簡易に鑑賞できるシステムが必要とされている。

【0005】

このような問題に対し、たとえばデジタルカメラの撮像によって得られた画像

データに基づいて、画像をプリントするサービスが考えられている。かかるサービスは、顧客が画像データを記憶した記憶媒体（メディア）をラボなどに持参することによって、ラボ側でかかる画像データをプリントとして出力し、所定の料金と引き替えにプリントを顧客に提供するものである。かかるサービスを利用する顧客は、画像をプリントするのに何ら特殊な装置を所有する必要はなく、銀塩写真などと同様に簡易にプリントを得ることができる。

【 0 0 0 6 】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、デジタルカメラの撮像した画像データに基づいて画像を形成する場合、銀塩写真並の高画質を得るためには、パソコンに接続可能な汎用プリンタのごとき簡易な装置では不足、より高精度の画像形成装置が必要となる。かかる画像形成装置は、現時点では比較的高価であるため、すぐに広範囲に導入される可能性は低い。従って、かかる画像装置が広範囲に導入されるまでに、デジタルカメラの画像をプリントするサービスは、例えば複数の取次店などで顧客から、記憶装置を有するプリント注文受付器を介して画像データや注文内容を含む情報を受け取った後、かかる情報を特定の場所に設置された画像形成装置に送って、所望の画像をプリントした後、注文を受けた取次店を介して、プリント画像を顧客に提供するという形をとると考えられる。

【 0 0 0 7 】

ここで、例えばポストカードやカレンダーなど画像を合成してプリントしたい場合には、いかなる態様でプリント注文を行うかが問題となる。すなわち、顧客が予めパソコン等を用いて画像を合成すれば問題はないが、顧客全てが常に画像を合成できる環境にあるとは考えられず、多くの場合プリント注文時に画像の合成を行うことが予想される。ところが、顧客が取次店に対して画像の合成内容を、口頭で詳細に説明することは相当な時間がかかり、その結果必ずしも顧客が満足する合成が得られるとは限らない。

【 0 0 0 8 】

一方、取次店に設置されたパソコンなどを用いて、顧客自ら画像の合成を行うことも考えられるが、操作に不慣れな顧客が、汎用の画像処理ソフト及びパソコ

ンを用いて所望の画像の合成を行うことは、殆どの場合不可能であると考えられる。

【 0 0 0 9 】

そこで本発明は、かかる従来技術の問題点に鑑み、操作に不慣れな者であっても、画像の合成を容易に行えるプログラムを格納したコンピュータ読み取り可能な記録媒体、及びかかる記憶媒体を用いたプリント注文受付器を提供することを目的とする。

【 0 0 1 0 】

【課題を解決するための手段】

上述の目的を達成すべく、第 1 の本発明のプログラムを格納したコンピュータ読み取り可能な記録媒体は、

複数のオブジェクトが合成された合成オブジェクトを表示画面上で作成するためのプログラムを格納したコンピュータ読み取り可能な記録媒体において、

オブジェクトデータを基にして表示画面に表示されたオブジェクトの編集作業の実行時は、編集集中のオブジェクトの種類によって、オブジェクトの回転、移動、拡大又は縮小を禁止することを特徴とする。

【 0 0 1 1 】

第 2 の本発明のプログラムを格納したコンピュータ読み取り可能な記録媒体は、表示画面上に表示された画像オブジェクトを編集するためのプログラムを格納したコンピュータ読み取り可能な記録媒体において、

前記表示画面上に枠を表示させ、

該枠の中に画像オブジェクトを表示させ、

該枠と該枠の中に表示された画像オブジェクトとを一体的に編集できるモードを選択するための第 1 のアイコンと、

前記枠を固定的に表示し、該枠の中に表示された画像オブジェクトのみを編集できるモードを選択するための第 2 のアイコンとを有し、

前記第 1 のアイコンによるモード選択と第 2 のアイコンによるモード選択とは択一的であることを特徴とする。

【 0 0 1 2 】

第 3 の本発明のプログラムを格納したコンピュータ読取り可能な記録媒体は、
表示画面上に表示されたオリジナル画像オブジェクトを編集し、編集画像オブジェクトを得るためのプログラムを格納したコンピュータ読み取り可能な記録媒体において、

編集画像オブジェクトを得るために用いられたオリジナル画像オブジェクトの画像データが存在するアドレスと、前記編集の条件情報とを対にしたテキストデータを自動的に作成し、保存することを特徴とする。

【 0 0 1 3 】

第 4 の本発明のプログラムを格納したコンピュータ読取り可能な記録媒体は、
表示画面上に表示されたオリジナル画像オブジェクトを編集し、編集画像オブジェクトを得るためのプログラムを格納したコンピュータ読み取り可能な記録媒体において、

編集画像オブジェクトを得るために用いられたオリジナル画像オブジェクトの画像データが存在するアドレスと、プリント作成のためのデータとを対にしたテキストデータを自動的に作成し、保存することを特徴とする。

【 0 0 1 4 】

第 5 の本発明のプリント注文受付器は、

複数のオブジェクトが合成された合成オブジェクトを表示画面上で作成することによって、プリント注文情報を生成するプリント注文受付器において、

オブジェクトデータを基にして表示画面に表示されたオブジェクトの編集作業の実行時は、編集中のオブジェクトの種類によって、オブジェクトの回転、移動、拡大又は縮小を禁止することを特徴とする。

【 0 0 1 5 】

第 6 の本発明のプリント注文受付器は、

表示画面上に表示された画像オブジェクトを編集することにより、プリント作成情報を生成するプリント注文受付器において、

前記表示画面上に枠を表示させ、

該枠の中に画像オブジェクトを表示させ、

該枠と該枠の中に表示された画像オブジェクトとを一体的に編集できるモード

を選択するための第 1 のアイコンと、

前記枠を固定的に表示し、該枠の中に表示された画像オブジェクトのみを編集できるモードを選択するための第 2 のアイコンとを有し、

前記第 1 のアイコンによるモード選択と第 2 のアイコンによるモード選択とは択一的であることを特徴とする。

【 0 0 1 6 】

第 7 の本発明のプリント注文受付器は、

表示画面上に表示されたオリジナル画像オブジェクトを編集し、編集画像オブジェクトを作成することによって、プリント注文情報を生成するプリント注文受付器において、

編集画像オブジェクトを得るために用いられたオリジナル画像オブジェクトの画像データが存在するアドレスと、前記編集の条件情報とを対にしたテキストデータを自動的に作成し、保存することを特徴とする。

【 0 0 1 7 】

第 8 の本発明のプリント注文受付器は、

表示画面上に表示されたオリジナル画像オブジェクトを編集し、編集画像オブジェクトを作成することによって、プリント注文情報を生成するプリント注文受付器において、

編集画像オブジェクトを得るために用いられたオリジナル画像オブジェクトの画像データが存在するアドレスと、プリント作成のためのデータとを対にしたテキストデータを自動的に作成し、保存することを特徴とする。

【 0 0 1 8 】

【作用】

第 1 の本発明のプログラムを格納したコンピュータ読取り可能な記録媒体によれば、複数のオブジェクトが合成された合成オブジェクトを表示画面上で作成するためのプログラムを格納したコンピュータ読取り可能な記録媒体において、オブジェクトデータを基にして表示画面に表示されたオブジェクトの編集作業の実行時は、編集中のオブジェクトの種類によって、オブジェクトの回転、移動、拡大又は縮小を禁止するので、画像編集者が、編集しようとしているオブジェクト

が、回転、移動、拡大又は縮小できるものか否か自ら判断することなく編集作業を行えるため、編集を迅速に行えるにも関わらず、例えば編集されたオブジェクトについてプリントを作成する際にエラーなどが生じることを抑制できる。ここで、オブジェクトとは、編集対象となる画像を言うものとする。

【0019】

更に、該表示されたオブジェクトを表示画面上で回転、移動、拡大又は縮小をさせるためのアイコンを前記表示画面に表示させており、前記アイコンによる操作を無効とすることによりオブジェクトの回転、移動、拡大又は縮小を禁止するようにすれば、画像編集者は、編集しようとしているオブジェクトに対して、前記アイコンを操作しても、オブジェクトが回転、移動、拡大又は縮小できるものか否か自ら判断することなく編集作業を行えるため、より迅速に編集を行える。尚、アイコンとは表示画面に表示された文字・図形などをいうが、これに限られない。

【0020】

又、該表示されたオブジェクトを表示画面上で回転、移動、拡大又は縮小させるためのアイコンを前記表示画面に表示させないことにより、オブジェクトの回転、移動、拡大又は縮小を禁止すれば、画像編集者は、編集しようとしているオブジェクトに対して、前記アイコンを操作しても、オブジェクトが回転、移動、拡大又は縮小できるものか否か自ら判断することなく編集作業を行えるため、より迅速に編集を行える。

【0021】

更に、編集中のオブジェクトの種類が文字情報に基づく文字、前記アイコンによるオブジェクトの回転を禁止すれば、例えばプリントされた文字が天地逆となるような不具合を防止できる。ここで、文字情報に基づく文字とは、例えばコード入力された文字のようなものをいい、イメージで読み取られた文字画像などは含まないものである。

【0022】

又、前記合成された合成オブジェクトのデータは、プリント作成に用いられると好ましい。

【 0 0 2 3 】

第2の本発明のプログラムを格納したコンピュータ読取り可能な記録媒体によれば、表示画面上に表示された画像オブジェクトを編集するためのプログラムを格納したコンピュータ読取り可能な記録媒体において、前記表示画面上に枠を表示させ、該枠の中に画像オブジェクトを表示させ、該枠と該枠の中に表示された画像オブジェクトとを一体的に編集できるモードを選択するための第1のアイコンと、前記枠を固定的に表示し、該枠の中に表示された画像オブジェクトのみを編集できるモードを選択するための第2のアイコンとを有し、前記第1のアイコンによるモード選択と第2のアイコンによるモード選択とは択一的であるので、例えば第1のアイコンとして枠の内側をクリックなどにより指定すると、画像オブジェクトのみを移動することができ、一方、第2のアイコンとして枠の外側をクリックなどにより指定すると、画像オブジェクトと枠とが一体的に移動出来るようになり、それにより編集作業効率を向上させることが出来る。

【 0 0 2 4 】

ここで、枠とは矩形に限らず、円形、楕円形、多角形その他の形状を含む。

【 0 0 2 5 】

更に、前記編集が、少なくとも回転、拡大、縮小、移動の中のいずれか1つを含むと好ましい。

【 0 0 2 6 】

第3の本発明のプログラムを格納したコンピュータ読取り可能な記録媒体によれば、表示画面上に表示されたオリジナル画像オブジェクトを編集し、編集画像オブジェクトを得るためのプログラムを格納したコンピュータ読取り可能な記録媒体において、編集画像オブジェクトを得るために用いられたオリジナル画像オブジェクトの画像データが存在するアドレスと、前記編集の条件情報とを対にしたテキストデータを自動的に作成し、保存するので、画像編集者が、特に意識しなくても、バックアップとしてのテキストデータが記憶されるため、編集に失敗したような場合、記憶されたアドレスに基づきオリジナル画像データを読み出せ、それと記憶された編集の条件情報とから迅速に合成のやり直しが出来するため便利である。また、バックアップされるのは合成された画像に対応する画像デー

タでなくテキストデータであるので、その記憶容量は低くて足り、かかるデータを自動的に大量に保存する場合でも、大きなメモリ容量を必要としない。

【 0 0 2 7 】

更に、前記テキストデータを保存する保存場所のパスを自動的に生成し、そこに前記テキストデータを保存するようにすれば、画像編集者が保存場所を指定しなくても、前記テキストデータが保存されるため、編集作業が効率化される。

【 0 0 2 8 】

又、前記編集の条件情報が、オリジナル画像オブジェクトに対する色変換に関する情報、オリジナル画像オブジェクトに対する回転に関する情報、オリジナル画像オブジェクトに対する変形に関する情報、オリジナル画像オブジェクトに対するサイズ変更に関する情報のいずれか1つを少なくとも含むと好ましい。

【 0 0 2 9 】

更に、前記テキストデータは、プリント作成に用いられるようになっていれば好ましい。

【 0 0 3 0 】

第4の本発明のプログラムを格納したコンピュータ読取り可能な記録媒体によれば、表示画面上に表示されたオリジナル画像オブジェクトを編集し、編集画像オブジェクトを得るためのプログラムを格納したコンピュータ読取り可能な記録媒体において、編集画像オブジェクトを得るために用いられたオリジナル画像オブジェクトの画像データが存在するアドレスと、プリント作成のためのデータとを対にしたテキストデータを自動的に作成し、保存するので、プリント作成に失敗したような場合、記憶されたアドレスに基づきオリジナル画像データを読み出せ、それと記憶されたプリント作成のための情報とから迅速にプリント作成のやり直しが出来するため便利である。また、バックアップされるのは合成された画像に対応する画像データでなくテキストデータであるので、その記憶容量は低くて足り、かかるデータを自動的に大量に保存する場合でも、大きなメモリ容量を必要としない。

【 0 0 3 1 】

更に、前記プリント作成のためのデータは、前記編集を誰がしたのかの情報、

前記編集がいつなされたかの情報、プリント作成のサービスに関する情報のうちの少なくとも1つを含むと好ましい。

【0032】

又、前記テキストデータに対して、前記オリジナル画像オブジェクトのサムネイル画像の画像データを対にして保存するようになっていれば、画像編集者が表示画面に表示されたサムネイル画像を見ることにより、必要な画像を容易に認識できるので便利である。

【0033】

更に、前記テキストデータに対して、前記編集画像オブジェクトのサムネイル画像の画像データを対にして保存するようになっていれば、画像編集者が表示画面に表示されたサムネイル画像を見ることにより、必要な画像を容易に認識できるので便利である。

【0034】

第5の本発明のプリント受付器は、複数のオブジェクトが合成された合成オブジェクトを表示画面上で作成することによって、プリント注文情報を生成するプリント注文受付器において、オブジェクトデータを基にして表示画面に表示されたオブジェクトの編集作業の実行時は、編集中のオブジェクトの種類によって、オブジェクトの回転、移動、拡大又は縮小を禁止するので、画像編集者が、編集しようとしているオブジェクトが、回転、移動、拡大又は縮小できるものか否か自ら判断することなく編集作業を行えるため、編集を迅速に行えるにも関わらず、例えば編集されたオブジェクトについてプリントを作成する際にエラーなどが生じることを抑制できる。

【0035】

更に、該表示されたオブジェクトを表示画面上で回転、移動、拡大又は縮小させるためのアイコンを前記表示画面に表示させており、前記アイコンによる操作を無効とすることによりオブジェクトの回転、移動、拡大又は縮小を禁止するようにすれば、画像編集者は、編集しようとしているオブジェクトに対して、前記アイコンを操作しても、オブジェクトが回転、移動、拡大又は縮小できるものか否か自ら判断することなく編集作業を行えるため、より迅速に編集を行える。

【 0 0 3 6 】

又、該表示されたオブジェクトを表示画面上で回転、移動、拡大又は縮小させるためのアイコンを前記表示画面に表示させないことにより、オブジェクトの回転、移動、拡大又は縮小を禁止すれば、画像編集者は、編集しようとしているオブジェクトに対して、前記アイコンを操作しても、オブジェクトが回転、移動、拡大又は縮小できるものか否か自ら判断することなく編集作業を行えるため、より迅速に編集を行える。

【 0 0 3 7 】

更に、編集中のオブジェクトの種類が文字情報に基づく文字、前記アイコンによるオブジェクトの回転を禁止すれば、例えばプリントされた文字が天地逆となるような不具合を防止できる。

【 0 0 3 8 】

又、前記合成された合成オブジェクトのデータは、プリント作成に用いられると好ましい。

【 0 0 3 9 】

第6の本発明のプリント注文受付器は、表示画面上に表示された画像オブジェクトを編集することにより、プリント作成情報を生成するプリント注文受付器において、前記表示画面上に枠を表示させ、該枠の中に画像オブジェクトを表示させ、該枠と該枠の中に表示された画像オブジェクトとを一体的に編集できるモードを選択するための第1のアイコンと、前記枠を固定的に表示し、該枠の中に表示された画像オブジェクトのみを編集できるモードを選択するための第2のアイコンとを有し、前記第1のアイコンによるモード選択と第2のアイコンによるモード選択とは択一的であるので、例えば第1のアイコンとして枠の内側をクリックなどにより指定すると、画像オブジェクトのみを移動することができ、一方、第2のアイコンとして枠の外側をクリックなどにより指定すると、画像オブジェクトと枠とが一体的に移動出来るようになり、それにより編集作業効率を向上させることが出来る。

【 0 0 4 0 】

ここで、枠とは矩形に限らず、円形、楕円形、多角形その他の形状を含む。

【0041】

更に、前記編集が、少なくとも回転、拡大、縮小、移動の中のいずれか1つを含むと好ましい。

【0042】

第7の本発明のプリント注文受付器は、表示画面上に表示されたオリジナル画像オブジェクトを編集し、編集画像オブジェクトを作成することによって、プリント注文情報を生成するプリント注文受付器において、編集画像オブジェクトを得るために用いられたオリジナル画像オブジェクトの画像データが存在するアドレスと、前記編集の条件情報とを対にしたテキストデータを自動的に作成し、保存するので、画像編集者が、特に意識しなくても、バックアップとしてのテキストデータが記憶されるため、編集に失敗したような場合、記憶されたアドレスに基づきオリジナル画像データを読み出せ、それと記憶された編集の条件情報とから迅速に合成のやり直しが出来するため便利である。また、バックアップされるのは合成された画像に対応する画像データでなくテキストデータであるので、その記憶容量は低くて足り、かかるデータを自動的に大量に保存する場合でも、大きなメモリ容量を必要としない。

【0043】

更に、前記テキストデータを保存する保存場所のパスを自動的に生成し、そこに前記テキストデータを保存するようにすれば、画像編集者が保存場所を指定しなくても、前記テキストデータが保存されるため、編集作業が効率化される。

【0044】

又、前記編集の条件情報が、オリジナル画像オブジェクトに対する色変換に関する情報、オリジナル画像オブジェクトに対する回転に関する情報、オリジナル画像オブジェクトに対する変形に関する情報、オリジナル画像オブジェクトに対するサイズ変更に関する情報のいずれか1つを少なくとも含むと好ましい。

【0045】

更に、前記テキストデータは、プリント作成に用いられるようになっていれば好ましい。

【0046】

第 8 の本発明のプリント注文受付器は、表示画面上に表示されたオリジナル画像オブジェクトを編集し、編集画像オブジェクトを作成することによって、プリント注文情報を生成するプリント注文受付器において、編集画像オブジェクトを得るために用いられたオリジナル画像オブジェクトの画像データが存在するアドレスと、プリント作成のためのデータとを対にしたテキストデータを自動的に作成し、保存するので、プリント作成に失敗したような場合、記憶されたアドレスに基づきオリジナル画像データを読み出せ、それと記憶されたプリント作成のためのデータとから迅速にプリント作成のやり直しが出来るため便利である。また、バックアップされるのは合成された画像に対応する画像データでなくテキストデータであるので、その記憶容量は低くて足り、かかるデータを自動的に大量に保存する場合でも、大きなメモリ容量を必要としない。

【 0 0 4 7 】

更に、前記プリント作成のためのデータは、前記編集を誰がしたのかの情報、前記編集がいつなされたかの情報、プリント作成のサービスに関する情報のうちの少なくとも 1 つを含むと好ましい。

【 0 0 4 8 】

又、前記テキストデータに対して、前記オリジナル画像オブジェクトのサムネイル画像の画像データを対にして保存するようになっていれば、画像編集者が表示画面に表示されたサムネイル画像を見ることにより、必要な画像を容易に認識できるので便利である。

【 0 0 4 9 】

更に、前記テキストデータに対して、前記編集画像オブジェクトのサムネイル画像の画像データを対にして保存するようになっていれば、画像編集者が表示画面に表示されたサムネイル画像を見ることにより、必要な画像を容易に認識できるので便利である。

【 0 0 5 0 】

【発明の実施の形態】

以下、実施の形態を参照して本発明を説明する。図 1 は、本実施の形態にかかるプリント注文受付器の上面図である。図 1 において、プリント注文受付器 1 0

は矩形板状であって、上面に表示画面を備えたタッチパネル式の液晶画面 1 1 を有し、側面（図 1 の下側）に電源スイッチ 1 7 を有している。液晶画面 1 1 を介しての入力は、画面に表示されるポインタを駆動する不図示のマウスを介しておこなうこともできる。又、プリント注文受付器 1 0 は、対向する側面（図 1 の上側）に 2 つの開口 1 2, 1 3 を形成している。開口 1 2, 1 3 内には、それぞれデータの読取装置 1 4 及び読み取り・書き込み装置 1 5 が形成されている。

【0 0 5 1】

開口 1 2 は、デジタルカメラによって撮像された画像に対応する画像データが記憶されているリムーバブルメディア C、例えば P C カードを受け入れ自在となっており、開口 1 3 は、記憶手段又は記憶媒体としてのリムーバブルメディア M、例えば P C カードを受け入れ自在となっている。リムーバブルメディア M は、リムーバブルメディア C よりも、それぞれが記憶しているデータがない、つまり空の状態での記憶容量が大きいことが好ましい。尚、リムーバブルメディア C、M は、ここに示した P C カード、I C カードに限られない。

【0 0 5 2】

図 2 は、本実施の形態にかかるプリント注文受付器 1 0 の動作を説明する図である。図 2 において、プリント注文受付器 1 0 は、開口 1 2 に挿入されたリムーバブルメディア C から画像データを読み取り可能な読取装置 1 4 と、開口 1 3 に挿入されたリムーバブルメディア M に画像データ及び後述するプリント注文情報を記憶可能な読み取り・書き込み装置 1 5 と、これらに連結された C P U 1 6 とを有する。C P U 1 6 は、タッチパネル式の液晶画面 1 1 から、所定の情報を入力可能であると共に、不図示のドライバを介して液晶画面 1 1 に所定の画像を表示可能となっている。

【0 0 5 3】

プリント受付器 1 0 は、C P U 1 6 と、外部の印字プリンタ 1 9 との間で通信を可能とする R S－2 3 2 C や U S B 形式のインタフェース 1 7 を有し、C P U 1 6 と、外部の画像形成装置 2 0 との間で、サーバー 3 0 及びインターネット N T を介して通信を可能とするインタフェース（例えば L A N 端子）1 8 を有している。尚、インタフェース 1 8 は、ダイヤルアップルータを含んでいても良い。

CPU16と、インタフェース17, 18とで出力手段を構成する。

【0054】

以下に、本実施の形態にかかるプリント注文受付器10の仕様を説明する。

CPU: VR4310 (167MHz) または、VR5432 (167MHz)

メモリ: SDRAM、64MByte

フラッシュ、28MByte

表示関係: LCD、12.1インチTFTカラーLCDパネル

VRAM、UMA方式(メインメモリを使用)

解像度/色数、600×800

65, 536色(16bit)表示

LED、2色(赤/緑) LED4個搭載

操作部: タッチパネル、抵抗膜式アナログタッチパネル

電気分解能、10bit (1024×1024)

汎用スイッチ、左右 Up/Down

時計: 年時月分秒と114バイト汎用SRAM

リチウム電池+スーパーキャパシタによるバックアップ

外部インタフェース: PCMCIA、TypeIIスロットを2個搭載

Serial、D-sub9pinコネクタを2個搭載

USB、USBコネクタを1個搭載

IrDA、IrDA送受信モジュールを1個搭載

10BASE-T、10BASE-Tコネクタを1個搭載

電源: 供給電源、DC19V ACアダプタより供給

消費電力、40W以下

外形: 252mm×316.7mm×30mm

重量: 1600g (ACアダプタを含みます)

【0055】

図3は、本実施の形態にかかるプリント作成装置(画像形成装置)の斜視図である。ここでは、ラボなどに設置される画像形成装置の一例としてのプリント作成装置20は、感光材料に露光して現像し、プリントを作成するものが例示され

ているが、これに限らず、画像情報に基づいてプリントを作成できるものであればよく、例えば、インクジェット方式、電子写真方式のプリント作成装置であってもよいが、特にこの発明では感光材料を用いる方式が好ましい。

【 0 0 5 6 】

この実施の形態のプリント作成装置 2 0 は、本体 2 0 2 の左側面にマガジン装填部 2 0 3 を備えている。本体 2 0 2 内には記憶媒体である感光材料に露光する露光処理部 2 0 4 と、露光された感光材料を現像処理して乾燥し、プリントを作成するプリント作成部 2 0 5 が備えられ、作成されたプリントは本体 2 0 2 の右側面に設けられたトレイ 2 0 6 に排出される。さらに、本体 2 0 2 の内部には、露光処理部 2 0 4 の上方位置に制御部 2 0 7 が備えられている。

【 0 0 5 7 】

また、本体 2 0 2 の上部には、C R T 2 0 8 が配置されている。この C R T 2 0 8 がプリントを作成しようとする画像情報の画像を画面に表示する表示手段を構成している。C R T 2 0 8 の左側に、透過原稿を読み込む画像読取部であるところのフィルムスキャナ部 2 0 9 が配置され、右側に反射原稿入力装置 2 1 0 が配置されている。

【 0 0 5 8 】

フィルムスキャナ部 2 0 9 や反射原稿入力装置 2 1 0 から読み込まれる原稿として写真感光材料があり、この写真感光材料としては、カラーネガフィルム、カラーリバーサルフィルム、白黒ネガフィルム、白黒リバーサルフィルム等が挙げられ、アナログカメラにより撮像した画像データが記憶される。フィルムスキャナ部 2 0 9 のフィルムスキャナーでデジタル情報に変換し、画像データとすることができる。また、写真感光材料がカラーペーパーの場合、反射原稿入力装置 2 1 0 のフラットベッドスキャナーで画像データにすることができる。

【 0 0 5 9 】

また、本体 2 0 2 の制御部 2 0 7 の位置には、画像転送部 2 1 4 が設けられている。画像転送部 2 1 4 には、上述したリムーバブルメディア M (P C カード) の他、画像データを記憶している I C カード 2 1 3 a やフロッピーディスク 2 1 3 b など差し込み可能になっており、差し込まれた記憶媒体の画像データ等が

読み出される。

【 0 0 6 0 】

C R T 2 0 8 の前側に操作部 2 1 1 が配置され、この操作部 2 1 1 に情報入力手段 2 1 2 が設けられ、情報入力手段 2 1 2 は、例えばタッチパネル等で構成される。

【 0 0 6 1 】

また、本体 2 0 2 には、記憶メディア書込み部 2 1 5 が設けられ、画像データを有するリムーバブルメディア M 等から、画像データを出力しプリントを作成する際に、記憶媒体中の画像データを磁気記憶メディア、光記憶メディア等へ書き込む書込み手段 K (図 4) が設けられている。

【 0 0 6 2 】

画像データ記憶する記憶媒体として、具体的には、マルチメディアカード、メモリーステック、MD、C D - R O M 等のリムーバブルメディアが挙げられるが、これらに限られない。

【 0 0 6 3 】

なお、操作部 2 1 1、C R T 2 0 8、フィルムスキャナ部 2 0 9、反射原稿入力装置 2 1 0、画像転送部 2 1 4 及び記憶メディア書込み部 2 1 5 は、本体 2 0 2 に一体的に設けられて装置の構造となっているが、いずれか 1 つ以上を別体として設けてもよい。

【 0 0 6 4 】

図 4 は、プリント作成装置の構成を示すブロック図である。

【 0 0 6 5 】

プリント作成装置 2 0 の制御部 2 0 7 は、情報入力手段 2 1 2 からの指令情報に基づき、フィルムスキャナ部 2 0 9 や反射原稿入力装置 2 1 0 からの原稿情報の読み込みを行い、画像情報を得て C R T 2 0 8 に表示する。

【 0 0 6 6 】

また、プリント作成装置 2 0 は、データ蓄積手段 2 7 1 及びテンプレート記憶手段 2 7 2 を有する。データ蓄積手段 2 7 1 に、リムーバブルメディア M から読み込んだ画像データと、それに対応するプリント注文情報 (どの駒の画像から何

枚プリントを作成するかの情報、プリントサイズの情報等、詳しくは後述する。
）とを記憶し順次蓄積することができる。フィルムスキャナ部 2 0 9 からは、アナログカメラにより撮像されたネガフィルムを現像して得られる現像済のネガフィルム N からの駒画像が入力され、反射原稿入力装置 2 1 0 からは駒画像を印画紙に焼き付けて現像処理したプリント P からの駒画像が入力される。

【 0 0 6 7 】

テンプレート記憶手段 2 7 2 は、背景画像と合成領域を設定する少なくとも 1 個のテンプレート画像のデータと、それに対応する番号にかかるデータが予め記憶されている。オペレータの操作により、又はプリント注文情報に含まれたテンプレート画像の番号に基づいて、テンプレート記憶手段 2 7 2 に予め記憶された複数のテンプレート画像から所定のテンプレート画像が特定され、画像データは選択されたテンプレート画像により合成されて、合成された画像データに基づきプリントが作成される。このテンプレート画像による合成は、周知のクロマキー法によって行なわれる。

【 0 0 6 8 】

また、制御部 2 0 7 は、画像処理部 2 7 0 を有し、この画像処理部 2 7 0 で画像情報を画像処理して露光用画像情報を形成し、露光処理部 2 0 4 に送る。露光処理部 2 0 4 では、感光材料に画像の露光が行われ、この感光材料をプリント作成部 2 0 5 に送り、プリント作成部 2 0 5 で露光された感光材料を現像処理して乾燥しプリントを作成する。

【 0 0 6 9 】

このプリント作成装置 2 0 の画像転送部 2 1 4 には、リムーバブルメディア M 等の画像データ等を読み出して転送する読取手段 2 3 0 と、プリント受付器 1 0 と通信可能な通信手段 2 4 0 とが備えられている。読取手段 2 3 0 は、画像転送部 2 1 4 に差し込まれたリムーバブルメディア M から、記憶された画像データを読み取り、マイクロコンピュータで構成される制御部 2 0 7 へ転送することができる。一方、通信手段 2 4 0 は、インターネット N T などを介してプリント受付器 1 0 と通信し、画像データなどを入力可能となっている。

【 0 0 7 0 】

このプリント作成装置 2 0 では、リムーバブルメディア M に記憶された画像データと、これに対応づけて記憶されたプリント注文情報とに基づいて、通常のプリント P 1、ファイルプリント P 2 及びインデックスプリント P 3 を行うことができる。

【 0 0 7 1 】

通常のプリント P 1 は、1 個の画像データを 1 枚のプリントとして作成するものである。この通常のプリント P 1 で、例えば所定の模様を有する背景画像（テンプレート画像）に所定の合成領域を設定し、この合成領域に 1 個の駒画像を合成して記憶され、フォトフレームで飾った通常のプリントサイズのプリント P 1 を作成することができる。このように 1 個の画像データを 1 枚のプリント P 1 に記憶することで、例えばポストカードやカレンダー、又は顧客の注文に応じて財布や定期等に入れたりすることが可能な好みの特殊プリントを作成することができる。

【 0 0 7 2 】

また、ファイルプリント P 2 は、複数の駒画像を 1 枚の大判ファイルとして作成するものである。このファイルプリント P 2 でも例えば、所定の模様を有する背景画像に、例えば 3 箇所～ 1 0 箇所に合成領域を設定し、この 3 箇所の合成領域にそれぞれ 1 個の駒画像が合成して記憶するようにしてもよい。また、ファイルプリント P 2 では、背景の中に切り取り線を記憶してもよく、この切り取り線によって容易に、かつ奇麗に切断して財布や定期等に入れたりすることが可能な好みの特殊プリントを作成することができる。画像の合成は、後述するようにプリント注文受付器 1 0 で行うことが出来る。

【 0 0 7 3 】

インデックスプリント P 3 は、再度のプリント注文等に便利のように所定のサイズに画像データに基づき、全ての画像を 1 枚のプリントとして作成するものである。

【 0 0 7 4 】

このプリント作成装置において、現像済みネガフィルムまたは現像済みリバーサルフィルムの画像をプリントするには、これらをフィルムスキャナ部 2 0 9 の

フィルムスキャナーによりスキャンして、デジタル情報に変換したのち、制御部 2 0 7 を介して同様にプリントを作成できるようになっている。

【 0 0 7 5 】

次に、本実施の形態にかかるプリント注文受付器の動作について、図 1， 2 を参照して説明する。本実施の形態にかかるプリント注文受付器 1 0 は、画像データに基づいて画像を高精度に形成できる画像形成装置を有しないプリント取次店やコンビニエンスストア（以下、取次店 A とする）などに設置されると好ましい。プリントを所望する顧客は、自己のデジタルカメラで撮像した画像に対応する画像データを記憶したリムーバブルメディア C を、取次店 A に持参する。尚、リムーバブルメディアとしては、画像データを記憶可能な、可搬的な記憶媒体であれば、その種類は問わない。また、プリント注文に関する操作は、取次店 A の作業が行っても良いが、本実施の形態においては顧客（画像編集者という）自ら行うものとする。

【 0 0 7 6 】

プリント注文に際し、顧客は、プリント注文受付器 1 0 の電源スイッチ 1 7 を投入すると、注文情報を作成する作成手段としての CPU 1 6 が初期化されて動作可能状態となり、まず液晶画面 1 1 に初期画面を表示する。

【 0 0 7 7 】

ここで、顧客が、リムーバブルメディアとしてのリムーバブルメディア C を、プリント注文受付器 1 0 の開口 1 2 に挿入すると、リムーバブルメディア C が画像データを読み取り可能に位置に固定されたことを、不図示のセンサが検出し、読み取り可能信号を送信する。かかる読み取り可能信号に応動して、読取装置 1 2 は、リムーバブルメディア C に記憶された画像データを読み出す。CPU 1 6 は、読み出された画像データをまずリムーバブルメディア M に記憶し、更に読み出された画像データに基づいて、リムーバブルメディア C に記憶された画像データに対応する全ての画像を、インデックス的に液晶画面 1 1 の 1 画面上に表示することができる。

【 0 0 7 8 】

リムーバブルメディア C に、同一の画像に対して、フルサイズの画像データと

、フルサイズの画像データよりもデータ量の小さいサムネイル画像データとが記憶されている場合は、かかるインデックス表示においては、サムネイル画像データに基づいて、画像が表示されることとなる。また、データ量の小さい画像データが記憶されていない場合には、読み出されたフルサイズの画像データからデータ量の小さい画像データを生成して、インデックス表示するようにしても良い。

【0079】

かかる表示を見た顧客は、プリントを所望する画像を、液晶画面11の画面を押圧することによって選択する。かかる場合、液晶画面11において押圧された画像については、CPU16が、例えばその枠の色を変えるようにすれば、どの画像が選択されたか一目でわかり便利である。

【0080】

選択が終了すれば、顧客が、液晶画面11の右下に表示された「NEXT」ボタン11a（図5参照）を押圧することによって、CPU16は、図5に示すように、記憶されたテンプレート画像（精細なテンプレート画像に係る画像データを間引いたもの、以下間引き画像データとする）と、対応する番号とをインデックス的に表示する。かかる表示を見た顧客は、被写体画像と合成を所望するテンプレート画像を、液晶画面11の画面を押圧することによって選択する。かかる場合、液晶画面11において押圧された画像については、CPU16が、例えばその枠の色を変えるようにすれば、どの画像が選択されたか一目でわかり便利である。尚、合成を所望しない場合には、テンプレート画像と合成しないことを指示する番号9を押圧すればよい。

【0081】

選択が終了すれば、顧客が、液晶画面11の右下に表示された「NEXT」ボタン11aを押圧することによって、CPU16は、被写体画像のサムネイル画像データと、間引き画像データとを合成して、その合成データに基づき、図6に示すように合成画像を液晶画面11に表示させる。

【0082】

ここで、画像合成の態様について説明する。図7は、表示画面としての液晶画面11の、画像編集時における表示態様の一例を示した図である。図7において

、 矩形上の編集領域 1 1 a 内において、編集される名刺 C d が、枠 W c により囲われて表示されている。かかる名刺 C d の柄は、図 5 のように予め記憶されているうちの一つを選択できる。

【 0 0 8 3 】

名刺 C d の中には、左方に表示された選択可能な画像のうち、編集を所望する画像オブジェクトとしての画像 G 1 が選択されて挿入されている。画像 G 1 の周囲には、額縁のごとき枠 W g が表示されている。尚、点線（実際には表示されない）で示すように、オリジナルの画像 G 1 は、枠 W g より大きくなっており、枠 W g にくり抜かれた画像 G 1 のみが表示されるようになっている。

【 0 0 8 4 】

ここで、画像編集者が、枠 W g の位置は適切であるが、画像 G 1 のくりぬき位置が不適切であると判断した場合には、編集領域 1 1 a の右上のアイコン（第 2 のアイコン） A 1 をクリックすることができる。それにより、プログラムを格納した記録媒体としての C P U 1 6 は、かかるプログラムに基づいて、枠 W g の中に表示された画像 G 1 のみ編集するモードを設定する。かかるモードにおいては、枠 W g の位置は固定したまま、画像編集者による画像移動ボタン B 1 の操作もしくは不図示のマウスによるドラッグに応じて、画像 G 1 を任意に移動させるなどの編集を行うことが出来る。

【 0 0 8 5 】

一方、画像編集者が、画像 G 1 のくりぬき位置は適切であるが、枠 W g の位置が不適切であると判断した場合には、編集領域 1 1 a の右上のアイコン A 2 をクリックすることができる。それにより C P U 1 6 は、プログラムに基づいて、枠 W g と画像 G 1 とを一体的に編集するモードを設定する。かかるモードにおいては、画像編集者による画像移動ボタン B 1 の操作もしくは不図示のマウスによるドラッグに応じて、画像 G 1 と枠 W g とを一体的に、任意の位置へと移動させるなどの編集を行うことが出来る。

【 0 0 8 6 】

尚、枠とは矩形に限らず、円形、楕円形、多角形その他の形状を含み、編集領域 1 1 a に表示されないものも含む。又、アイコン A 1 , A 2 をクリックする代

わりに、ポインタ P を枠 W g 内に移動させてクリックすることにより、画像 G 1 の単独編集を行うモードを設定し、一方、ポインタ P を枠 W g 外に移動させてクリックすることにより、枠 W g と画像 G 1 の一体編集を行うモードを設定するようにしても良い。更に、上記の例では、編集の一例として移動を上げたが、アイコン A 3 に基づく縮小や、アイコン A 4 に基づく拡大、もしくはアイコン A 5 ～ A 7 に基づく回転などの編集も適宜行うことが出来、それにより編集効率を向上させることが出来る。

【 0 0 8 7 】

図 8 は、液晶画面 1 1 の別な表示態様を示す図である。図 8 において、画像編集者は、自分の住所の画像 A D を名刺 C d の右下に挿入したものとする。ここで、本実施の形態においては、文字コードなど文字情報に基づき形成された文字としての住所の画像 A D は、回転、拡大、縮小ができず、移動だけが可能であるとする。

【 0 0 8 8 】

かかる場合、CPU 1 6 は、画像編集者が住所の画像 A D （点線で囲われた枠内）をクリックしたことに応じて、図 8 に示す如く、アイコン A 3 ～ A 7 （図 7 ）を非表示とし、それにより住所の画像 A D の回転、拡大、縮小を禁止すると共に、それらを行えないことを画像編集者に認識させるようにし、もって編集効率を向上させている。尚、ボタン B 1 は液晶画面 1 1 に表示されており、それにより画像編集者は、住所の画像 A D が任意の位置へと移動可能であることが判る。

【 0 0 8 9 】

回転、移動、拡大、変更などの編集を禁止する画像データは、CPU 1 6 が、例えばデータの拡張子（例えばテキストデータ）から判断するか、画像編集者によって指定された画像データが記憶されているファイルから判断するなど、様々な態様が考えられる。

【 0 0 9 0 】

尚、アイコン A 3 ～ A 7 を非表示とする代わりに、図 7 に示す如く表示させた上で、画像編集者がクリックしても反応しないようにし、それにより住所の画像 A D の回転、拡大、縮小を行えないことを、画像編集者に認識させるようにして

も良い。又、住所の画像ADがカードCに対して殆どを占めるようなときは、ボタンB1も非表示として、住所の画像ADの移動も行えないことを、画像編集者に認識させても良い。

【0091】

合成画像の編集が終了した後は、プリント注文受付器10からインターネットNTを介してプリント注文情報が画像形成装置20に転送されるが、これと並行してCPU16の内部メモリには、バックアップのための情報が記憶される。図9は、CPU16の内部メモリ内においてプログラムに従い構築されたプリント注文のバックアップファイル構成を示す図である。図9において、フォルダ「orderf01」内には、各プリント注文毎に、バックアップフォルダ（例えば「20000221001001」）が形成される。かかるフォルダ名は、作成日付「2000年2月21日」と、店名「001」と、シリアル番号「001」とを含んでいる。

【0092】

バックアップフォルダは、編集画像オブジェクトとしての合成画像（例えば図8の名刺Cd）を得るために用いられたオリジナル画像オブジェクト（例えば図8の名刺Cd及び枠Wgのテンプレート）を記憶したファイル「Sample1」、「Sample2」を含むフォルダ「image」と、合成画像を得るために用いられた文字データ（例えば図8の住所及び名前）及びその配置位置などを含んだ編集の条件情報を記憶したファイル「order1」、「order2」を含むフォルダ「Misc」とを有している。

【0093】

ファイル「order1」には、顧客が撮ったオリジナル画像データの保存アドレスと、使用したテンプレート画像データの保存アドレスが記憶されている。一方、ファイル「order2」には、使用した文字情報や画像の位置などを含む編集の条件情報が記憶されている。すなわち、オリジナル画像オブジェクトの保存場所と編集の条件情報とは、対になって記憶されていることとなる。これらのバックアップ用データは、例えば、編集作業が終了した時点で画像編集者の操作に応じて記憶されても良く、また自動的に記憶されても良い。

【0094】

例えば、合成画像に係るデータを記憶したリムーバブルメディアMなどを誤って紛失したような場合に、再度画像の合成をしなければならないようなこともあり得るが、本実施の形態によれば、バックアップフォルダ「20000221001001」のフォルダ「Misc」を呼び出せば、オリジナル画像オブジェクトの保存場所と、合成画像を得るために用いられた文字データ（例えば図8の住所及び名前）及びその配置位置などを含んだ編集の条件情報とを得ることが出来るため、それらに基づき再編集を効率よく行うことが出来る。また、バックアップされるのは合成された画像に対応する画像データでなくテキストデータであるので、その記憶容量は相当に低くて足り、かかるデータを自動的に大量に保存する場合でも、大きなメモリ容量を必要としない。

【0095】

更に、テキストデータを保存する保存場所のパス（例えば「order1」）を自動的に生成し、用いられたテキストデータをそこに保存するようになっているので、画像編集者が保存場所を指定しなくても、テキストデータが自動的に保存されるため、編集作業が効率化される。

【0096】

尚、編集の条件情報が、オリジナル画像オブジェクトに対する色変換に関する情報、オリジナル画像オブジェクトに対する回転に関する情報、オリジナル画像オブジェクトに対する変形に関する情報、オリジナル画像オブジェクトに対するサイズ変更に関する情報のいずれか1つを少なくとも含むと好ましいが、これに限られない。

【0097】

更に、前記テキストデータは、プリント作成に用いられるようになっていれば好ましい。

【0098】

又、本実施の形態の変形例として、バックアップフォルダ内のフォルダ「Print」に、オリジナル画像データ（ここでは合成された後の画像データも含む）の保存アドレスが記憶されているファイル「pt1」と、プリント枚数などの

プリントのためのデータが記憶されているファイル「p t 2」を作成することが考えられる。すなわち、かかる変形例においては、オリジナル画像オブジェクトの保存場所とプリントの作成のためのデータとは、対になって記憶されていることとなる。これらのバックアップ用データは、例えば、編集作業が終了した時点で画像編集者の操作に応じて記憶されても良く、またプリント注文時などに自動的に記憶されても良い。

【 0 0 9 9 】

本変形例によれば、プリント作成に失敗したような場合、記憶されたデータに基づき、迅速にプリント作成のやり直しが出来するため便利である。尚、プリント作成のためのデータとは、前記編集を誰がしたのかの情報、前記編集がいつなされたかの情報、プリント作成のサービスに関する情報のうちの少なくとも1つ、具体的にはデザイン番号、メニュー名、プリント枚数、プリント料金、住所、電話番号、Eメールアドレスなどをいうが、これらに限られない。

【 0 1 0 0 】

尚、オリジナル画像オブジェクトのサムネイル画像の画像データ又は編集された画像オブジェクトのサムネイル画像の画像データを、編集の条件情報又はプリント作成のためのデータと対にして保存するようになっていれば、再編集の際に、画像編集者が表示画面に表示された適宜サムネイル画像を見ることにより、必要な画像を容易に認識できるので便利である。

【 0 1 0 1 】

以上、本発明を実施の形態を参照して説明してきたが、本発明は上記実施の形態に限定して解釈されるべきではなく、適宜変更・改良が可能であることはもちろんである。例えば、上述したプログラムは、CPU 1 6ではなくPCカードやCDなど他の記憶媒体に記憶され、必要に応じてCPU 1 6に読み出されてもよい。

【 0 1 0 2 】

【発明の効果】

本発明によれば、操作に不慣れな者であっても、画像の合成を容易に行えるプログラムを格納したコンピュータ読み取り可能な記録媒体、及びかかる記憶媒体

を用いたプリント注文受付器が提供される。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

第 1 の実施の形態にかかるプリント注文受付器の上面図である。

【図 2】

本実施の形態にかかるプリント注文受付器の動作を説明する図である。

【図 3】

本実施の形態にかかるプリント作成装置（画像形成装置）の斜視図である。

【図 4】

プリント作成装置の構成を示すブロック図である。

【図 5】

液晶画面 1 1 の表示形態の一例である。

【図 6】

液晶画面 1 1 の表示形態の一例である。

【図 7】

表示画面としての液晶画面 1 1 の、画像編集時における表示態様の一例を示した図である。

【図 8】

液晶画面 1 1 の別な表示態様を示す図である。

【図 9】

CPU 1 6 の内部メモリ内に構築されたプリント注文のバックアップファイル構成を示す図である。

【符号の説明】

1 0 プリント注文受付器

1 1 液晶画面

1 4 読取装置

1 5 読み取り・書き込み装置

1 6 CPU

2 0 画像形成装置（プリント作成装置）

3 0 カバー部材

3 1 ロック装置

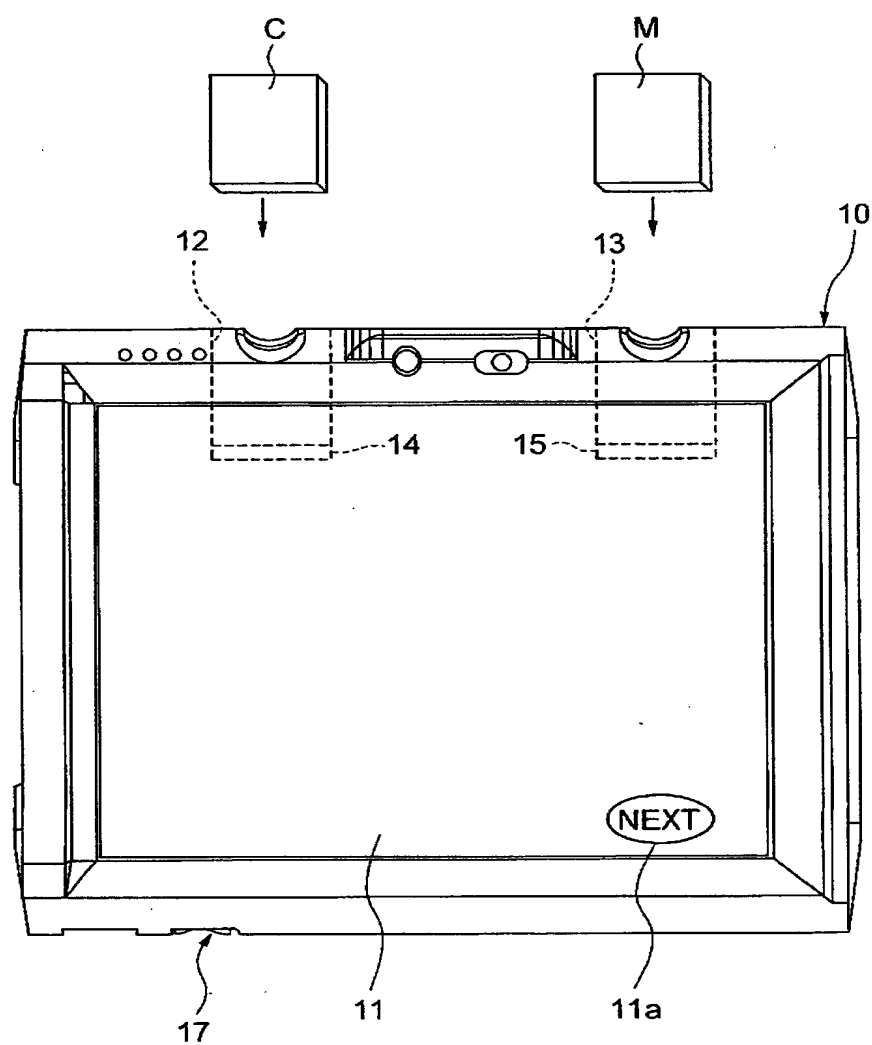
C リムーバブルメディア

M リムーバブルメディア

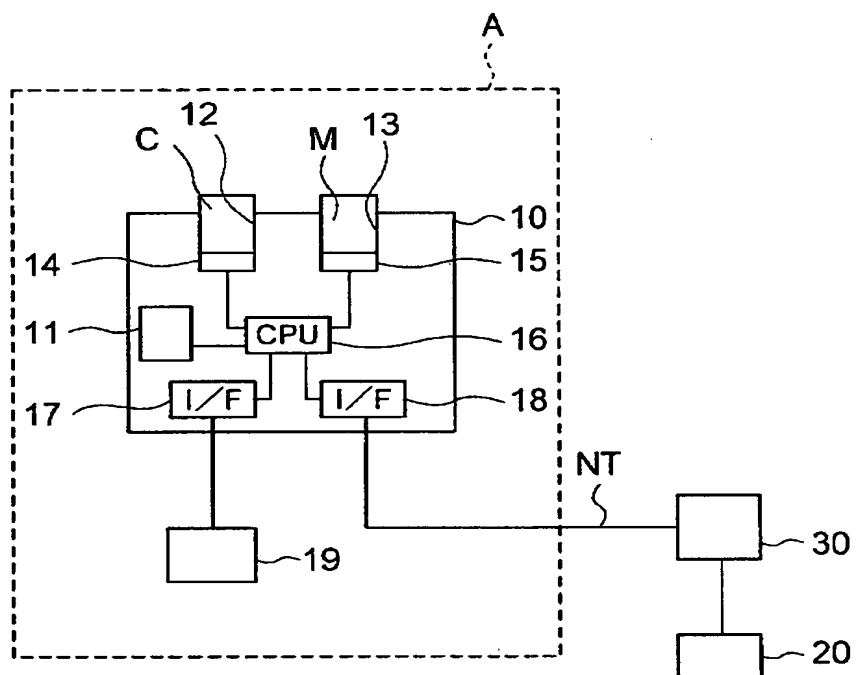
N T インターネット

【書類名】 図面

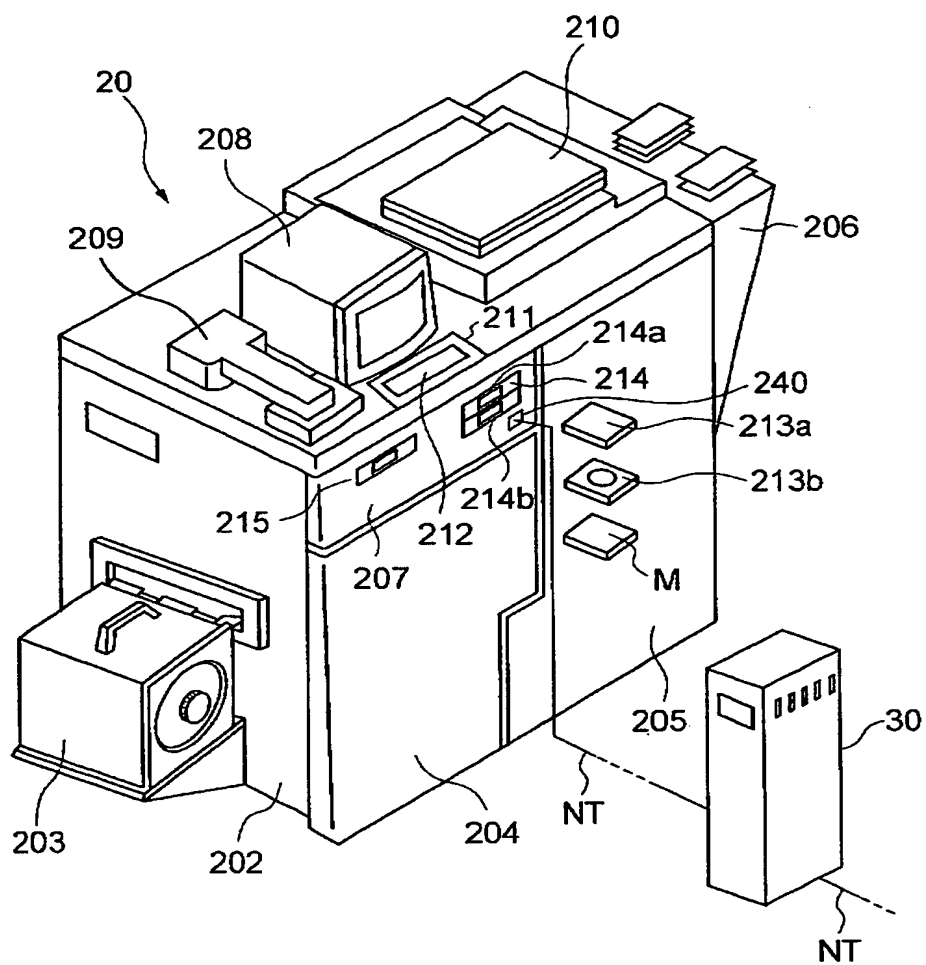
【図 1】



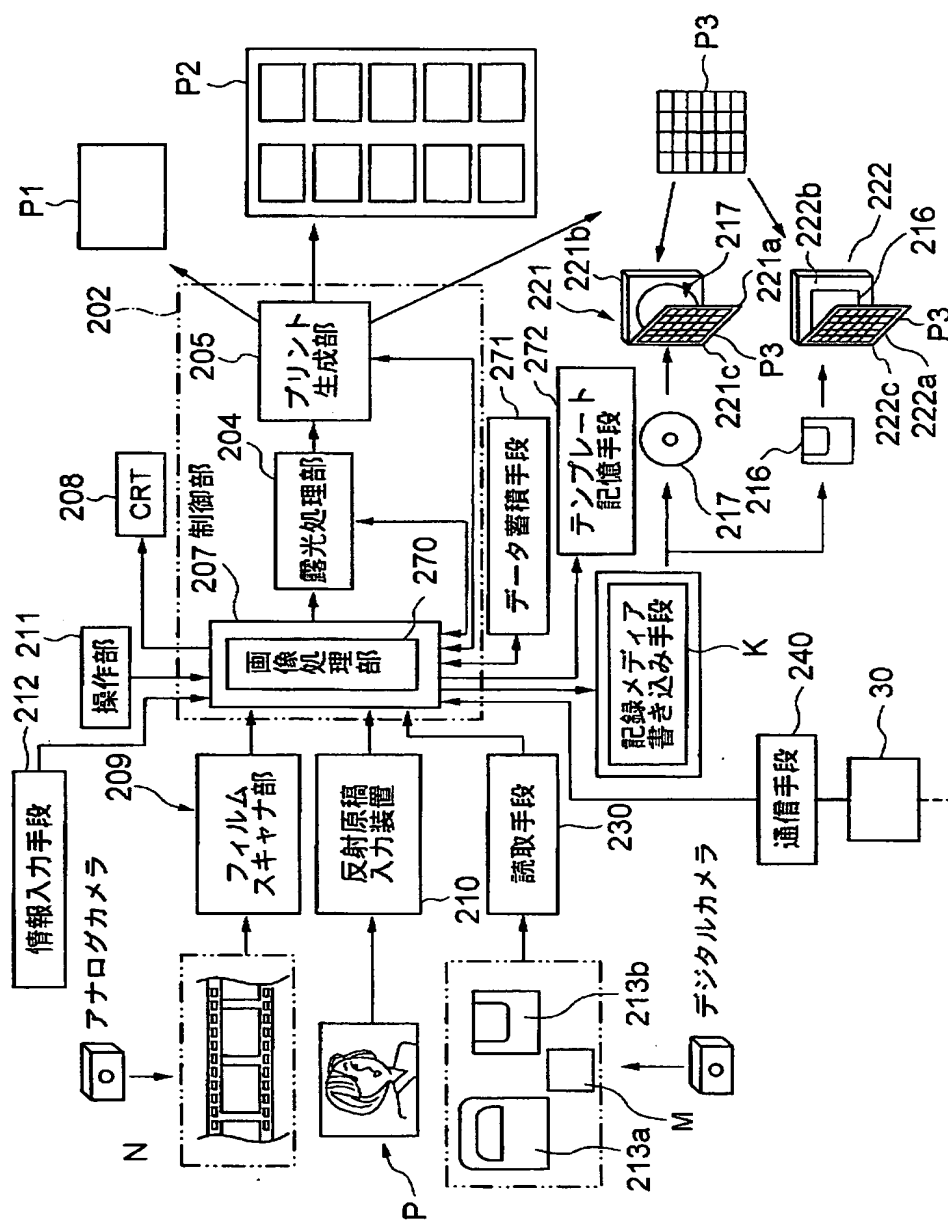
【図 2】



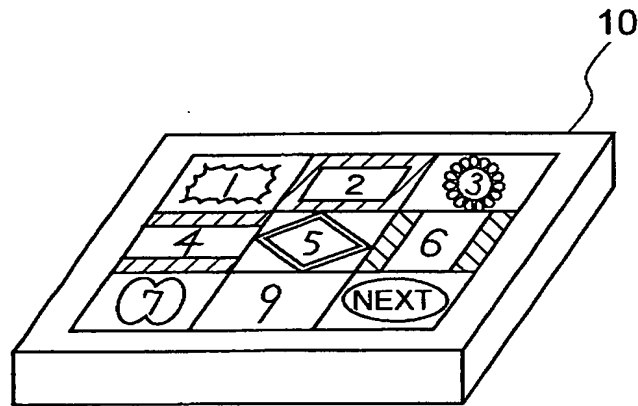
【図 3】



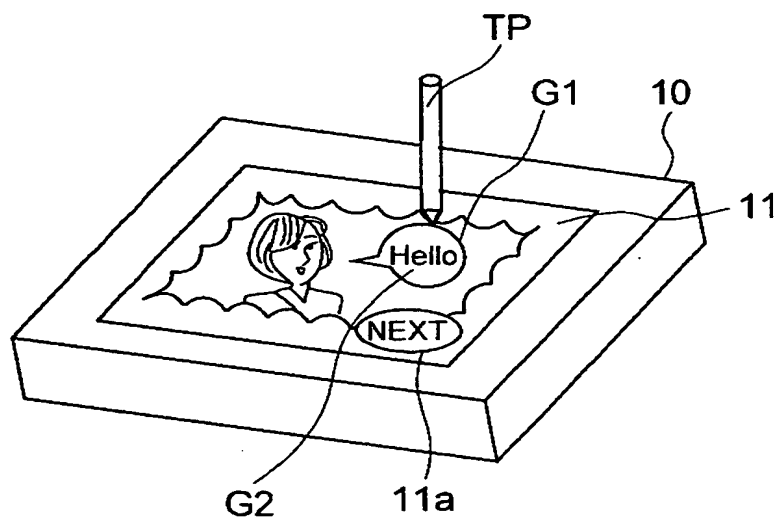
【図 4】



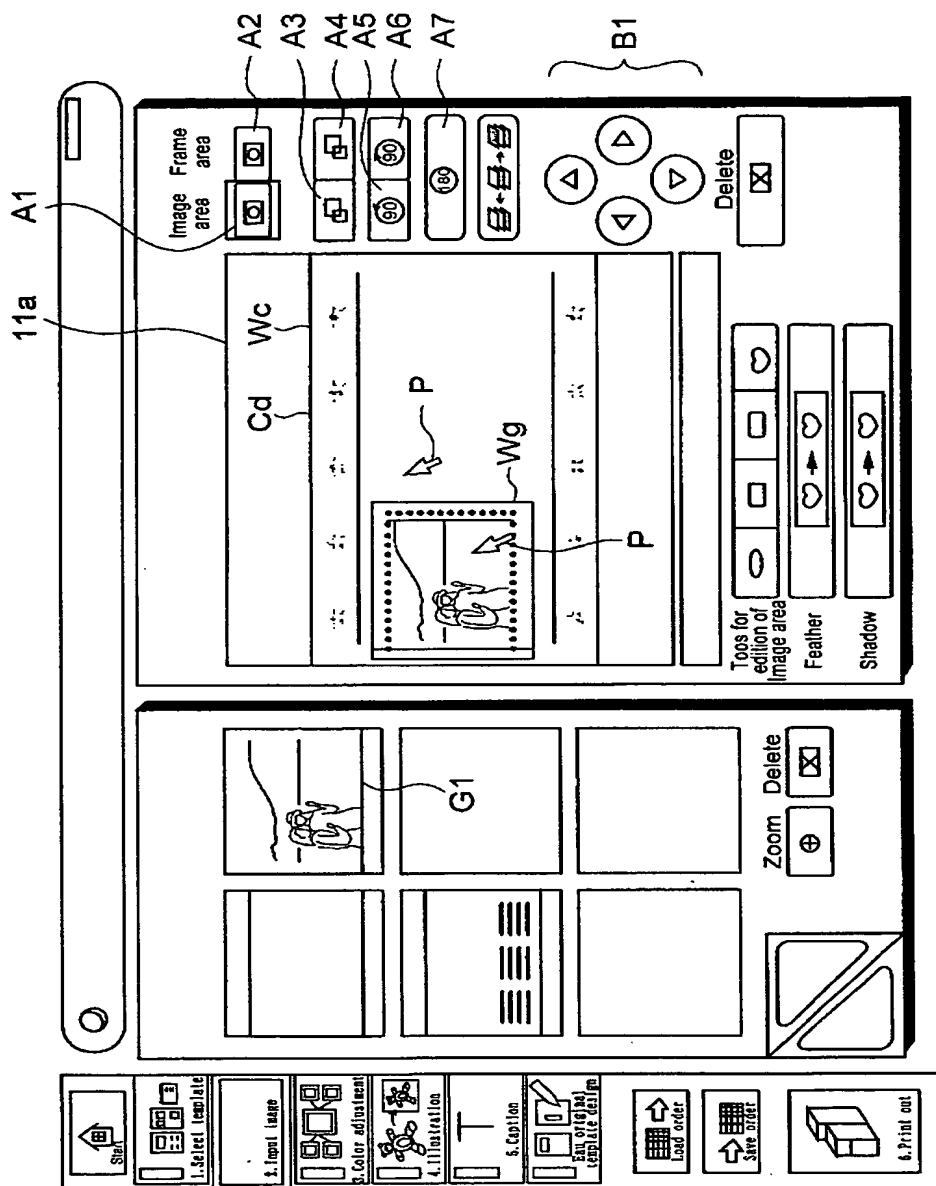
【図 5】



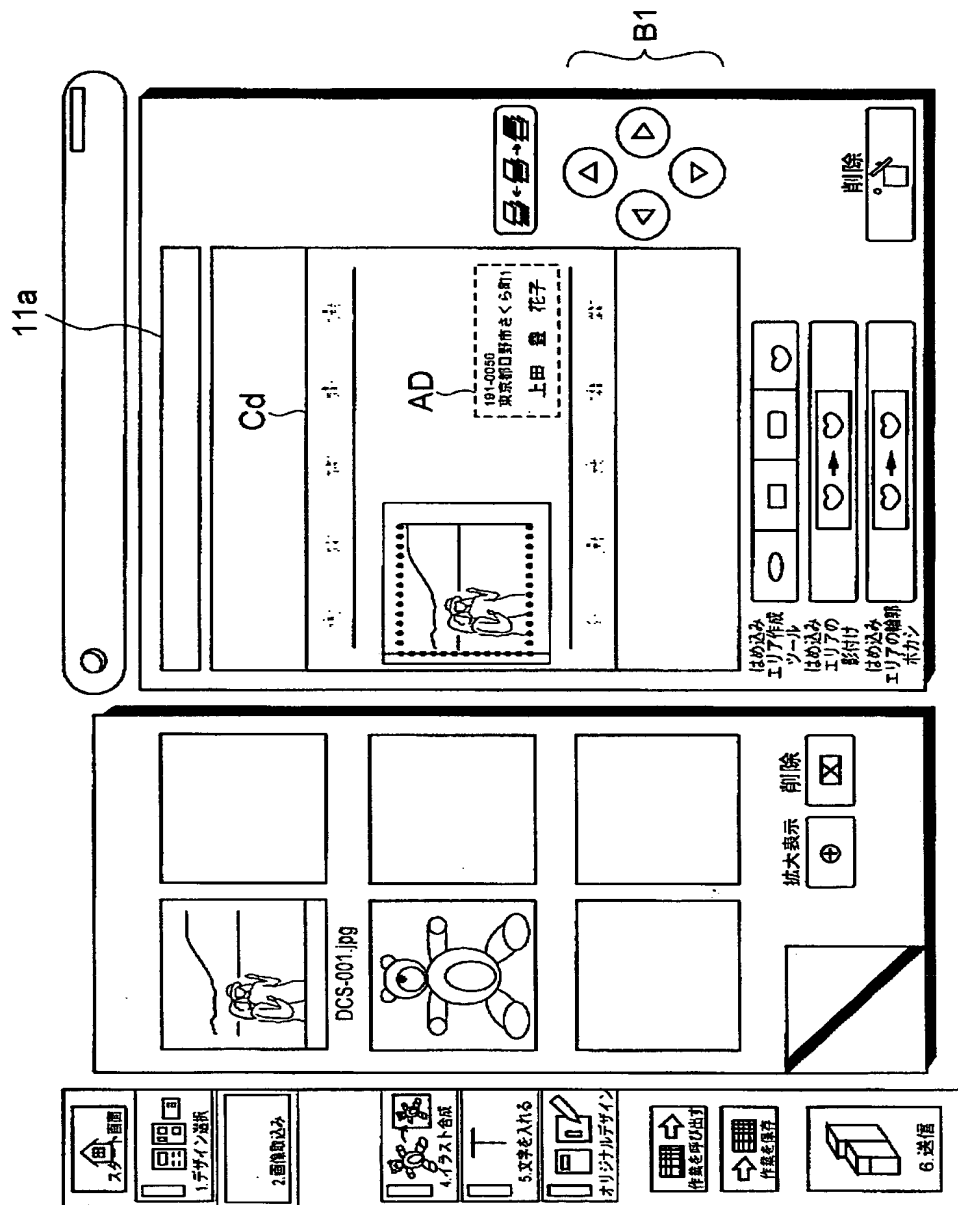
【図 6】



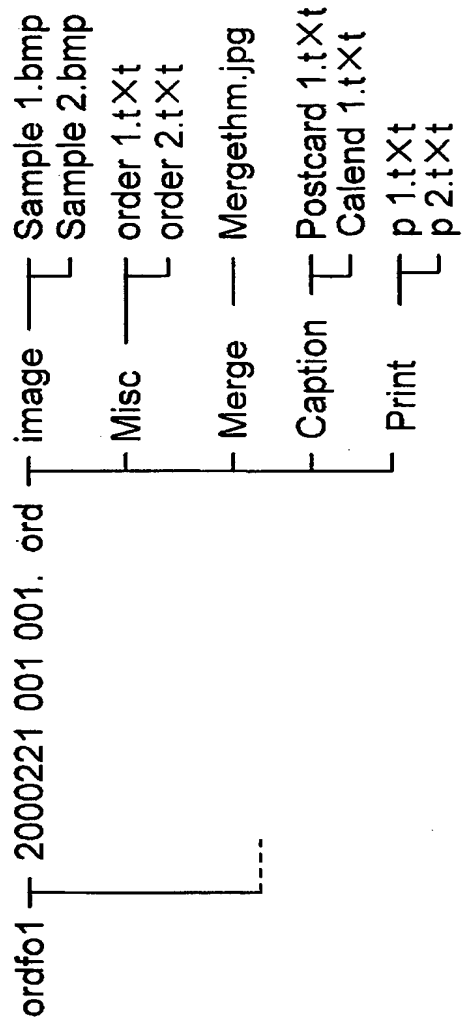
【図 7】



【図 8】



【図 9】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】

操作に不慣れな者であっても、画像の合成を容易に行えるプログラムを格納したコンピュータ読み取り可能な記録媒体、及びかかる記憶媒体を用いたプリント注文受付器を提供する。

【解決手段】

画像データを基にして表示画面 1 1 に表示された画像編集作業の実行時は、編集集中の画像の種類によって、例えば住所の画像 A D は、その回転を禁止するので、画像編集者が、編集しようとしている画像が、回転できるものか否か自ら判断することなく編集作業を行えるため、編集を迅速に行えるにも関わらず、例えば編集された画像についてプリントを作成する際にエラーなどが生じることを抑制できる。

【選択図】 図 7

特2000-020111

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2000-020111
受付番号	50000094664
書類名	特許願
担当官	第一担当上席 0090
作成日	平成12年 1月31日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成12年 1月28日
-------	-------------

次頁無

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 0 0 1 2 7 0]

1. 変更年月日 1 9 9 0 年 8 月 1 4 日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都新宿区西新宿 1 丁目 2 6 番 2 号

氏 名 コニカ株式会社